معًا لإعادة

معالجة المواد



- الحفاظ على الأشجار
- الحفاظ على المياه
- الحفاظ على الطاقة
- الحدّ من التلوّث

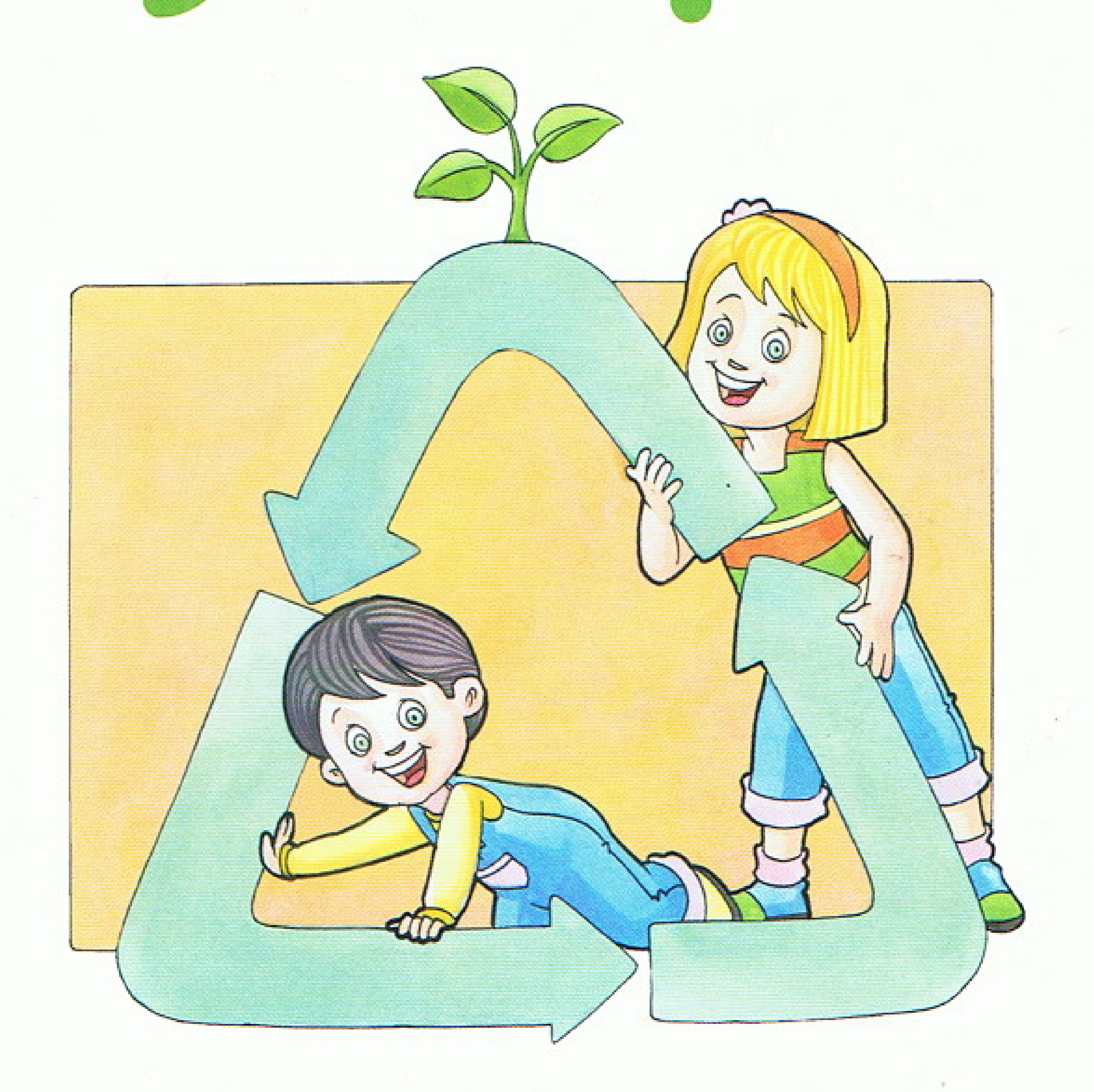
ترجمة
إيلين نور منسى

أكاديميا

نحو عالم أخضر

معًا للإعادة

معالجة المواد



ترجمة
إيلين نور منسى

مراجعة
لينا المعلّم - نسرين حبيب

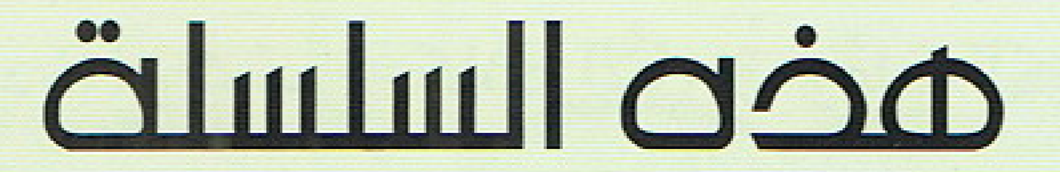


Academia International أكاديميا إنترناشيونال
P.O.Box 113-6669 ص.ب.
Beirut - Lebanon 1103 2140 بيروت – لبنان
Tel (961 1) 800811-862905 -800832 هاتف
Fax (961 1) 805478 فاكس
E-mail: academia@dm.net.lb بريد إلكتروني
www.academiainternational.com
www.academia.com.lb

معًا لإعادة معالجة المواد

ISBN: 978-9953-37-638-7

original title
let's recycle



هذه السلسلة

هَلُمُّوا، لِنَهُبَّ معًا، فكَوْكَبُ الأرضِ في خَطَر!

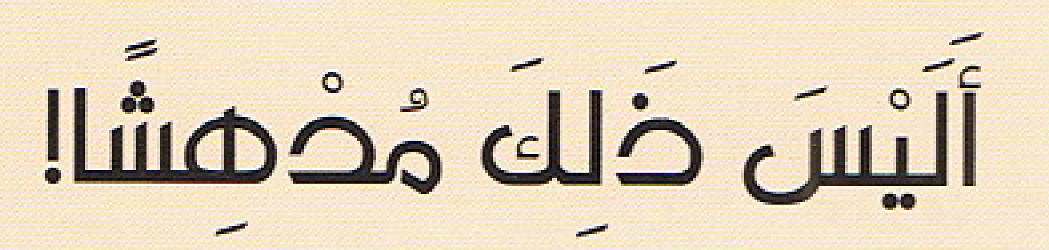
لقد ساهَمَ البَشَرُ، دونَ دِرايةٍ مِنْهُم، في تَدْميرِ تَوازُنِ الطّبيعةِ بشَكْلٍ هـائلٍ. وآنَ الأوانُ لِكَيْ نَسْعَى إلى اسْتِعادَةِ هذا التَّوازُنِ.

تَرْمِي هذه السِّلْسلةُ إلى رَفْعِ مُستَوى الوَعْي لدى الأطفالِ تِجاهَ قَضايا البِيئَةِ بطريقةٍ شَيِّقةٍ وسَهْلَةِ الفَهْمِ. ومن خِلالِها يُدرِكُ الأطفالُ والنّاشِئَةُ – الذينَ هُم شَبابُ الغَدِ وجِيلُ المستقبَلِ – مَدى أهمِّيَّةِ إعادَةِ مُعالَجَةِ المَوادّ، والحِفاظِ على الطّاقةِ والمِياهِ والمَوارِدِ الطّبيعيّةِ القيِّمةِ بُغيةَ إنقاذِ البيئةِ وهذا الكوكبِ الذي نَعيشُ علَيْهِ.

عِندما دَخَلَتْ والِدَةُ رامي إلى غُرفَتِهِ أُصِيبَتْ بِذُهولٍ شَديدٍ وَكادَت أن تَصْرُخَ. كانَتِ الأَوْراقُ وعُلَبُ الكولا وأَغْلِفَةُ السَّكاكِرِ مُتَناثِرَةً في جَميعِ أَنْحاءِ الغُرْفَةِ.

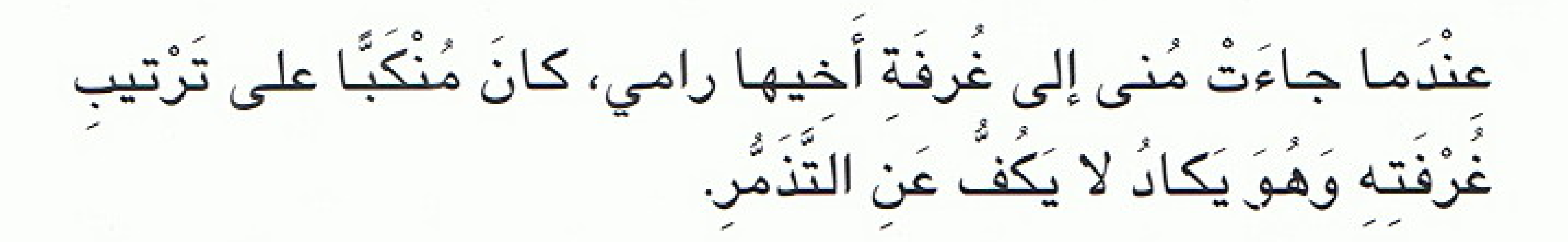
وَكانَ رامِي يَجْلِسُ في وَسْطِ هَذِهِ الفَوْضى وَهُوَ يُخَرْبِشُ بِقَلَمِهِ على دَفْتَرِ الرَّسْمِ.





تُصْنَعُ بِطاقاتُ المُعايَدَةِ والمَجَلاّتُ الهَزْلِيَّةُ من الشَّجَرِ!

انْظُرْ يا رامي إلى هَذِهِ الفَوْضَى التي أَحْدَثْتَها! نَظِّفْ غُرْفَتَكَ وقمْ بترتيبِها فورًا. ثم إنّك تَهدُرُ الكثيرَ من الوَرَقِ! هل تَعلمْ ما هُوَ عَدَدُ الأَشْجارِ اللّازمةِ لصُنعِ الوَرَقِ الذي أَهْدَرْتَهُ الآنَ؟



عِنْدَما جاءَتْ مُنى إلى غُرفَةِ أَخيها رامي، كانَ مُنْكَبًّا على تَرْتيبِ
غُرْفَتِهِ وَهُوَ يَكادُ لا يَكُفُّ عَنِ التَّذَمُّرِ.

أَلا تَرَى يا رامي أنّ شاحِنَةَ مُعالَجَةِ
النُّفاياتِ مُتَوَقِّفَةٌ عِنْدَ زاويةِ الشّارِعِ.
لقد طَلبَتْ منّا ماما أن نَفْرُزَ الأَشْياءَ
وَنَأْخُذَها إلى هُناكَ.


إنّها الشَّاحِنَةُ التي تَنْقُلُ النُّفاياتِ
إلى مَرْكَزِ المُعالَجَةِ. هيَّا، دَعْنِي
أُساعِدُك في فَرْزِ الأغراضِ.
شاحِنَةُ المُعالَجَةِ!
ما مَعْنى ذَلِك؟

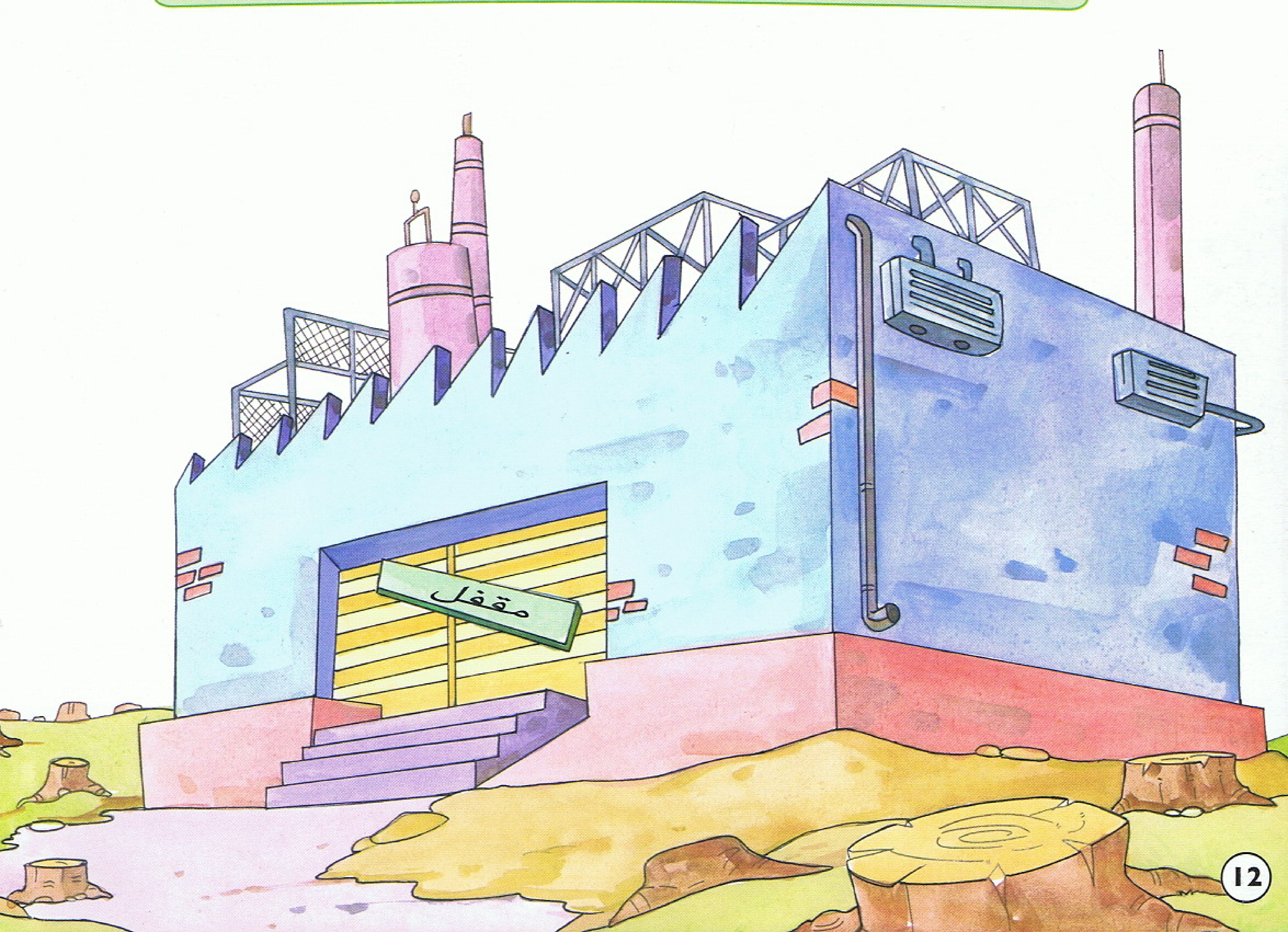

ما مَعْنى «مُعَالجَة»؟
المُعالجةُ هي عمليّةٌ تَهدِفُ إلى جَمْعِ الموادِّ وإعادةِ تركِيبِها وإعادةِ استعمالِها بدلًا من رَمْيِها والتّخلُّصِ منها.


حَسَنًا، لِنُلْقِ نَظْرَةً على صَناديقِ النُّفاياتِ. إِنَّ الأَشياءَ المَوْجودَةَ في الصُّنْدوقِ الأَخْضَرِ سَوْفَ تُنْقَلُ للمُعالجةِ. أمّا النُّفاياتُ الموجودةُ في الصّندوقِ الأزرقِ فَسَوْفَ توضَعُ في شَاحِنَةِ النُّفاياتِ.
ولَكِنْ أَلا يَكْفِي أَنْ نُلقيَ هَذِهِ النُّفاياتِ في سَلَّةِ المُهْمَلاتِ! فَلِماذا نَقومُ إذًا بِإعادَةِ المُعالَجَةِ؟


والآن، هيّا بنا أوّلًا لِنشاهِدَ ما يحدُثُ
للفَضَلاتِ الموجودةِ في شاحِنَةِ النُّفايات.
فبعد أن تنتهي عمليّةُ جَمْعِ هذه النّفاياتِ، يتمُّ
تفريغُها في مَكبّاتٍ ضَخْمةٍ.


والمَكَبُّ هو المكانُ الذي تُرمَى فيه النُّفاياتُ والفَضَلاتُ، ثمَ تُرَصُّ وتُغطَّى بالأوساخِ والتُّرابِ لمُكافحةِ الرَّوائِحِ والحَشَراتِ ومَنْعِ دخول المِياهِ إلى المكبِّ. ولذلك، فإذا لم نقُمْ بإعادة المُعالجَةِ وبَقَيْنا نُنتِجُ كمّيّاتٍ كبيرةً من النُّفاياتِ، فسوف تمتلِىءُ المَكبّاتُ بسرعةٍ ولن يبقى لنا مكانٌ نَرمي فيه النُّفاياتِ!

وبالإضافةِ إلى ذلك، فإذا استمرَّينا في هَدْرِ الأغراضِ ورَمْيِها أو التّخلُّصِ منها، فسوف نَصِلُ إلى وقتٍ تُصبحُ فيه المواردُ الطّبيعيَّةُ غير كافيةٍ لصُنعِ سِلَعٍ جديدةٍ!





صدِّقْ أو لا تُصدِّق!

إنّ مُعالجَةَ طُنٍّ واحدٍ من الوَرقِ تُنْقِذُ حياةَ 17 شجرةٍ كبيرةٍ من القَطْعِ وتوفِّرُ 30 مترًا مكعّبًا من المياه وبرميلَيْنِ من النّفط و400 كيلوواط- ساعة من الكهرباء، ويُغْني عن استِخْدام 3 أمتار مكعّبة من حجم المكبّ.

والآن، هيا بنا نُشاهِدُ ما يحدثُ عندما نُعالجُ الموادَّ التي لم نعُدْ بحاجةٍ إليها. فالأُسَرُ التي تقومُ بمُعالجةِ بعضِ الأشياءِ، كالوَرقِ والقَناني والعُلبِ، تَضعُها في صَناديقَ مُخصّصةٍ لإعادة المعالَجة. وبعد ذلك تقومُ شاحنةُ المُعالجةِ بنَقْلِها إلى مَركزِ المُعالَجَة.




ومن هُناك تُنقلُ الموادُّ التي تمَّ التّخلُّصُ
منها إلى مَعملِ استردادِ الموادّ. وفيه
تُفرَزُ هذه الموادّ بحسبِ أنواعِها ثمّ
توضَعُ في حاوياتٍ مُنْفَصِلةٍ.
ألمنيوم
زجاج

بعد ذلك تُفرَغُ الحاوِياتُ ويتمُّ تفتيتُ الموادِّ القابلةِ للمُعالجة أو طحنُها أو توضِيبُها وتَعْبِئَتُها ثمّ تُرسَلُ إلى المَعامِل.



ألمنيوم

بلاستيك

زجاج

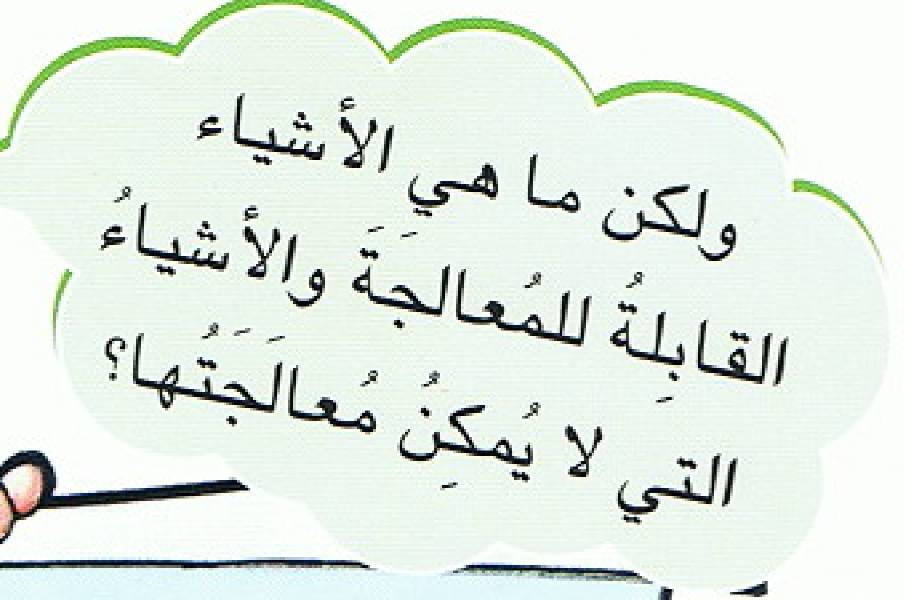
في هذه المَعامِلِ، يتمُّ تحويلُ الموادِّ القابِلةِ للمُعالجةِ إلى موادَّ جديدةٍ. ومن هذه الموادّ، تُصْنَعُ لاحقًا منتجاتٌ جديدةٌ كوَرَقِ الصُّحُفِ والقَناني والعُلبِ المَعْدِنيَّةِ والأواني الزّجاجيّة.




ثمَّ تُرسَل هذه المُنتَجاتُ الجديدةُ إلى
المَتاجِرِ والمحلّاتِ. وتُصبح دورةُ
المُعالجةِ مكتمِلةً عِندما نَشتري المُنتَجاتِ
التي صُنعَتْ من موادَّ قابلةٍ للمُعالَجَة.

دورَةُ المعالجة





الأشياءُ القابلةُ للمعالجة	الأشياءُ غير القابلة للمُعالجة
ورقُ الصّحف ورقُ المكاتب ورقُ الكمبيوتر دليلُ الهاتف أكياسُ الورقِ الخاصّةِ بالمتاجر كرتونُ البَيْض	الورقُ الملوّن الورقُ اللمّاع أو الشّمعيّ الورقُ المكسوّ بالألمنيوم أو البلاستيك المَحارِمُ والصُّحون الورقيّة المستعمَلة المجلاّتُ والكاتالوجات
صناديقُ التّوضيب عُلَبُ الحبوب	ورقُ الكرتون المشمّع عُلَبُ الحليبِ الكرتونيّة المشمّعة
المراطبين القناني	مصابيحُ الإنارة ألواحُ الزّجاج (النّوافذ) الأواني الزّجاجيّة المرايا
عُلَبُ الألمنيوم الخُردةُ المَعْدِنيّة العلب المَعْدِنيّة/القصديريّة	أغطيةُ المراطبين والقناني المبطّنة بالبلاستيك العُلَبُ المَعْدِنيَّة المستعملة للدّهانات أو الموادّ الكيميائيّة عُلبُ الرشّ
قناني العصيرِ البلاستيكيّة علبُ الحليب	أكياسُ النّيلون والبلاستيك الخاصّة بالمتاجر الموادُّ الرّغويّة (السّدادات والألواح وموادّ التّوضيب)



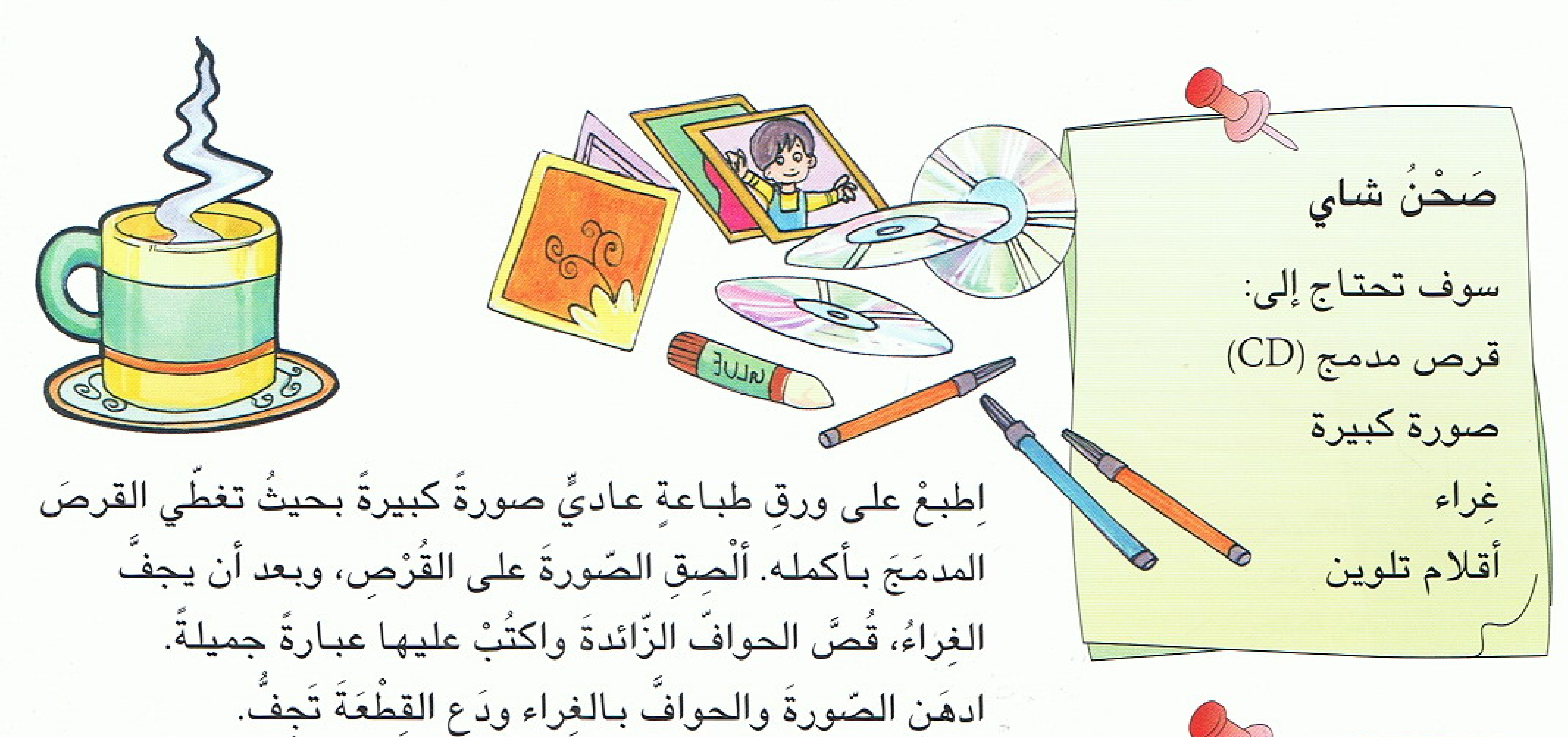
▼ **تخمير الأسمدة:** تحويلُ الأوراقِ ومُخلَّفاتِ الخُضار إلى سَمادٍ لتَخْصيبِ الأرض.


لا تستعملِ الأكياسَ عند شراءِ الأغراضِ الصغيرةِ من المتجرِ.
ضَعْ زوّادتَكَ في عُلْبةِ الطّعامِ بدلًا من أكياسِ الورَق.
يمكنكَ أن تَصنعَ بنفسِكَ ورقَكَ الخاصَّ لتغليفِ الهدايا، مثلًا، من أوراق الصُّحُفِ القديمةِ الملوّنة.
وكيف نفعلُ ذلك؟
من خلال التّقيُّدِ بالتعليمات الثّلاثة التّالية: لا تُسرِفْ في استعمالِ الأشياء وخُذْ حاجتَك منها فقط، وأعِدِ استعمالَها، وقُمْ بمُعالَجتِها بدلًا من رَمْيِها والتّخلُّصِ منها.


وأنت يا رامي، هلاَّ بدأت على
الفورِ بعدَمِ تَرْكِ بقايا الخُضارِ
في صَحْنِكَ!
ها! ها!
ها! ها!
ها! ها!

مَصنوعاتٌ يدويّةٌ من موادَّ مُعالجةٍ

هيا بنا نتعلَّمُ كيف نَصنعُ بعضَ الأشياءِ الحِرَفيّةِ الممتِعة من موادَّ متروكةٍ:



صَحْنُ شاي

سوف تحتاج إلى:

قرص مدمج (CD)

صورة كبيرة

غِراء

أقلام تلوين

اِطبعْ على ورقِ طباعةٍ عاديٍّ صورةً كبيرةً بحيثُ تغطّي القرصَ المدمَجَ بأكمله. ألْصِقِ الصّورةَ على القُرْصِ، وبعد أن يجفَّ الغِراءُ، قُصَّ الحوافَّ الزّائدةَ واكتُبْ عليها عبارةً جميلةً. ادهَنِ الصّورةَ والحوافَّ بالغِراء ودَعِ القِطْعَةَ تَجِفُّ.

عُلْبَةُ أَقْلام

سوف تحتاج إلى:

علبة مُستعملة نظيفة

أنابيب تلوين أكريليك

فُرشاة رسم

مصّاصات بلاستيكيّة

مِقصّ

غِراء شفّاف

لوِّنِ العُلبَةَ واترُكْها لكي تَجِفَّ. قُصَّ المَصّاصاتِ البلاستيكيّةَ بحيثُ يكونُ طولُها مُساويًا لارتفاعِ العُلبة. ألْصِقِ المَصّاصةَ الأولى على العلبةِ وألصِقْ بجانبِها بقيةَ المصّاصاتِ حتّى تصبحَ العلبةُ مغطّاةً بكاملِها.

معالجة المواد

أسئلةٌ حولَ القِصَّة



1 – ممَّ تُصْنَعُ بِطاقاتُ المُعايَدَةِ والمَجَلّاتِ الهَزْليَّة؟

....

2 – ما مَعْنَى «شاحِنَةُ المُعالَجَة»؟

....

3 – ما مَعْنَى «مُعالَجَة»؟

....

4 – ماذا تفعلُ معالَجَةُ طُنٍّ واحِدٍ من الوَرَق؟

....

5 – اذكرْ 5 أشياء قابِلَة للمُعالَجَة و 5 أشياء غير قابِلَة للمُعالَجَة؟

قابلة للمعالجة: ....

غير قابلة للمعالجة: ....



عناوين هذه السلسلة















معًا لإعادة
معالجة المواد

يتمتع الأطفال والناشئة في يومنا هذا بوعي لبيئتهم يفوق الوعي الذي اتسمت به الأجيال التي سبقتهم. وهم بالإضافة إلى ذلك، ميّالون بطبيعتهم إلى تقبّل أي تفسير منطقي للحقائق. هذه هي السمات الإيجابية التي تحاول سلسلة «**نحو عالم أخضر**» أن ترسمها لكي تشرح للقرّاء الصغار والناشئة الواقع الحالي لبيئتنا، وفداحة الخطر الذي يواجهه كوكب الأرض، وما يمكن أن نفعله جميعاً لحماية هذا الكوكب وإنقاذه.

يحتوي كل كتاب على:

- معلومات وافية وسهلة الفهم
- رسوم إيضاحية رائعة
- مخطّطات بيانية مليئة بالمعلومات
- مربّعات مليئة بالحقائق المذهلة


9 789953 376387